

HUTNICTWO METALI NIEŻELAZNYCH	NORMA BRANŻOWA	BN-67 0898-01
	Spoiwa złote do lutowania	Zamiasł BN 64/0898 01 BN 62/8521 01
		Grupa katalogowa III 05

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są spoiwa złote przeznaczone do lutowania wyrobów jubilerskich i dentystycznych.

1.2. Normy związane

PN-66/H-82120 Miedź. Gatunki

PN-67/H-82200 Cynk

PN-62/H-82202 Kadm

BN-64/0890-01 Pobieranie próbek do analiz ilościowych złota, srebra i ich stopów

BN-65/8520-03 Złoto i jego stopy ze srebrem i miedzią. Klasyfikacja

BN-65/8520-04 Srebro i stopy srebra z miedzią. Klasyfikacja

BN-66/8528-02 Oznaczanie złota. Metoda kupelacyjna

2. OZNACZENIE

2.1. Przykład oznaczenia spoiwa złotego w postaci blachy o grubości 0,25 mm, szerokości 100 mm i długości 500 mm; o składzie chemicznym oznaczonym cechą LZŁ 30:

SPOIWO ZŁOTE 0,25×100×500 LZŁ 30 BN-67/0898-01

3. WYMAGANIA

3.1. Powierzchnia paska lub blachy powinna być czysta i gładka bez pęknięć, wtrąceń ciała obcych

i nadmiernej ilości łusek, rozwarstwień i pęcherzy.

Dopuszcza się:

a) nierówność powierzchni w granicach odchyłek podanych w tabl. 1,

b) łuski i pęcherze w ilości maksimum 3 na 1/dm², przy czym średnica ich nie może przekraczać 15 mm.

3.2. Wymiary paska lub blachy.

Tablica 1

Grubość mm		Szerokość mm	Długość mm
0,20 0,25 0,30	-0,05	60-100	60-700
0,40 0,50	-0,07		

3.3. Skład chemiczny spoiw złotych powinien odpowiadać danym wg tablicy 2.

3.4. Cechowanie. Każdy pasek lub blacha spoiwa złotego nie przeznaczona do obrotu handlowego powinna być oznaczona w sposób trwały:

- cechą spoiwa wg tabl. 2,
- znacznikiem kontroli technicznej.

Ponadto blachy spoiwa przeznaczone do obrotu handlowego oprócz wyżej podanych cech powinny posiadać:

- znak wytwórcy,
- cechę urzędu probierczego.

Tablica 2

Skład chemiczny

Cecha spoiwa	Składniki stopowe, %					Zanieczyszcze- nia max %
	Au	Ag	Cu	Zn	Cd	
LZŁ 10	95,5-96,0	-	-	reszta	2,5-3,0	0,1
LZŁ 11	95,5-96,0	-	-	reszta	1,5-2,5	0,1
LZŁ 20	74,5-75,0	-	reszta	1,5-2,0	8,5-10,0	0,1
LZŁ 21	74,5-75,0	0,2-0,3	reszta	0,5-1,0	12,0-14,0	0,1
LZŁ 22	74,4-75,0	8,5-9,5	reszta	9,5-10,5	-	0,1
LZŁ 23	74,8-75,2	-	reszta	0,5-1,5	14,5-15,5	0,1
LZŁ 30	57,8-58,3	2,5-3,5	reszta	13,2-14,2	4,5-5,5	0,2
LZŁ 31	57,8-58,3	2,6-3,6	reszta	3,8-4,8	11,5-12,5	0,2
LZŁ 32	57,8-58,3	6,0-7,0	reszta	8,5-9,5	6,5-7,5	0,2
LZŁ 33	57,8-58,3	7,5-8,5	reszta	1,6-2,6	8,9-9,9	0,2
LZŁ 34	57,8-58,3	10,0-11,0	reszta	12,0-13,0	1,5-2,5	0,2
LZŁ 35	57,8-58,3	12,5-13,5	reszta	3,0-4,0	10,8-11,8	0,2
LZŁ 40	49,5-50,0	10,5-11,5	reszta	1,0-2,0	7,5-8,5	0,2
LZŁ 41	49,5-50,0	20,5-21,5	reszta	1,0-2,0	9,5-10,5	0,2
LZŁ 50	37,0-37,5	14,5-15,5	reszta	3,5-4,4	18,0-19,0	0,3
LZŁ 51	37,0-37,5	22,5-23,5	reszta	8,0-9,0	7,5-8,5	0,3
LZŁ 60	32,8-33,3	22,5-23,5	reszta	10,0-11,0	10,5-11,5	0,3
LZŁ 61	32,8-33,3	22,8-23,8	reszta	10,5-11,5	10,0-11,0	0,3
LZŁ 62	32,8-33,3	29,5-30,5	reszta	-	19,5-20,0	0,3
LZŁ 63	32,8-33,3	34,5-35,5	reszta	9,5-10,5	-	0,3
LZŁ 64	32,8-33,3	29,5-30,5	reszta	19,5-20,5	-	0,3

Jako składniki stopowe należy stosować:
 złoto ZŁR₀2 lub ZŁR₀1 - wg BN-65/8520-03,
 srebro Ag 1 lub Ag0 - wg BN-65/8520-04,
 miedź M-1 - wg PN-66/H-82120,
 cynk NO - wg PN-67/H-82200,
 kadm CdIB - wg PN-62/H-82202.

4. PAKOWANIE

Spoivo przeznaczone do obrotu handlowego powinno być włożone do torebki firmowej, a następnie do torebki z folii, którą należy zgrzać nadrukiem firmowym.

Na opakowaniu należy umieścić, w sposób trwały i czytelny co najmniej następujące dane:

- nazwę wytwórcy,
- nazwę wyrobu wg oznaczenia podanego w 2.1,
- masę netto w gramach,
- znak K.T.

5. BADANIA

5.1. Rodzaje badań:

- ogledziny zewnętrzne,
- sprawdzenie wymiarów,
- sprawdzenie zawartości złota,
- sprawdzenie zawartości pozostałych składników (tylko na żądanie zamawiającego).

5.2. Partia wg BN-64/0890-01.

5.3. Pobieranie próbek. Badaniom wg 5.1 a) i b) podlega cała partia. Próbkę do analizy chemicznej wg 5.1 c) należy pobrać wg BN-64/0890-01.

5.4. Opis badań

5.4.1. Ogledziny zewnętrzne należy przeprowadzać nieuzbrojonym okiem z odległości 30 cm, przy oświetleniu naturalnym lub sztucznym, na zgodność z wymaganiami podanymi wg 3.1 i 3.4.

5.4.2. Sprawdzenie wymiarów. Grubość blachy lub paska należy mierzyć z odległości 10 mm od brzegu paska lub blachy, z dokładnością do 0,05 mm.

Długość i szerokość należy mierzyć z dokładnością do 1 mm.

5.4.3. Sprawdzenie zawartości złota w spoiwie powinno być wykonywane metodą kupelacyjną wg BN-66/8528-02.

5.4.4. Sprawdzenie zawartości pozostałych składników. Metoda określania zawartości i pozostałych składników powinna być uzgodniona pomiędzy dostawcą i odbiorcą.

5.5. Ocena wyników badań

Partię spoiw złotych uznać za zgodną z wymaganiami normy, jeżeli:

- powierzchnia pasków i blach w partii odpowiada wymaganiom wg 3.1 i 3.4,

b) wymiary pasków i blach odpowiadają wymaganiom wg 3.2,

c) zawartość złota w próbie pobrania do badań jest zgodna z wymaganiami wg 3.3,

d) zawartość pozostałych składników w próbkach pobranych do badań, odpowiada wymaganiom wg 3.3.

5.6. Zaświadczenie jakości

Do każdej partii dołącza się zaświadczenie ja-

kości zawierające stwierdzenie wykonania partii spoiw z wymaganiami normy oraz co najmniej:

- znak wytwórcy,
- oznaczenie spoiwa wg BN-67/0898-01,
- numer partii,
- ciężar partii,
- wyniki badań,
- składniki użyte do stopu (jakość i ilość).

K O N I E C

INFORMACJE DODATKOWE do BN-67/0898-01

Cecha wg BN-67/0898-01	Dawna cecha		Główne zastosowanie
	wg BN-64/0898-01	wg BN-62/8521-01	
LZŁ 10 LZŁ 11	LZŁ 1 LZŁ 2		do łączenia wyrobów złota próby 0,960
LZŁ 20 LZŁ 21 LZŁ 22	LZŁ 3 LZŁ 4 -		do łączenia wyrobów złotych próby 0,750
LZŁ 23	-	lut dentystyczny	do łączenia wyrobów dentystycznych próby 0,916; 0,833 i 0,750
LZŁ 30	-		lut do łączenia łańcuszków maszynowych ze złota próby 0,583
LZŁ 31 LZŁ 34.	- LZŁ 5		luty miękkie do łączenia cienkich i małych wyrobów ze złota próby 0,583 oraz przy kilkakrotnym lutowaniu do sto- sowania w ostatniej fazie lutowania. Używany może być również do lutowania uszkodzonych wyrobów
LZŁ 33 LZŁ 32	- LZŁ 6		luty średniej twardości do łączenia wyrobów próby 0,583
LZŁ 35	-		lut twardy do łączenia złota próby 0,583
LZŁ 40 LZŁ 41	- -		do lutowania wyrobów złotych próby 0,500
LZŁ 50 LZŁ 51	LZŁ 7 LZŁ 8		do lutowania wyrobów złotych próby 0,375
LZŁ 60 LZŁ 61 LZŁ 62 LZŁ 63 LZŁ 64	LZŁ 9 LZŁ 10 - - -		do lutowania obrączek złotych próby 0,333 do napraw wyrobów jubilerskich